Cours : les virus

الدرس: الفيروسات

His torique

تاريخي

La découverte des virus trouve sn origune au XIX siécle + avec. Les travaux d'A. Mager sur la mosaique du tabac. E xientifique allemand a decourvert que cette maladie qui touchant les feuilles du tabac pouvait se propager d'une plante à l'autre.

يعود اكتشاف الفيروسات أصله في القرن التاسع عشر بفضل أعمال أ. ماير على فسيفساء التبغ. اكتشف عالم ألماني أن هذا المرض الذي يصيب أوراق التبغ يمكن أن ينتقل من نبات إلى آخر.

Mais il n'apas pu trouver de bactérie respnsable de cette mabadie

Le virus de la mosaique du tabac (VMT) n'a eté vdentifié qu én 1935 par wendell standleg.

لكنه لم يستطع العثور على أي بكتيريا مسؤولة عن هذا المرض ، تم فقط في عام 1935 من قبل (TMV) التعرف على فيروس تبرقش التبغ Wendell Standleg.

1) définition d'un virus تعريف الفيروس

Un virus est une particule mieros copique infectieuse qui me peut se répliquer qu'en penétrant dans une

ullule en udilisant so nachererie cellulaire les frrus qui infectent les bactéries sont les bactério-phage . Jl existe des vrrus qui infectent des aniùaux et d'autres qui infrctent les rrrologie.

الفيروس عبارة عن جسيم مجهري معدي لا يمكن أن يتكاثر إلا عن طريق دخول الخلية باستخدام قذارته الخلوية. والفيروس الذي يصيب البكتيريا هو عاثيات. هناك فيروس يصيب الحيوانات وغيرها مما يؤثر على عمل الهرمونات.

2) structure générale des virus التركيب العام للفيروسات

Les virus ne sont pas de cellules mais des petits organisme "virivants" qui ne peuvent pas étre vri à l'aeil nu , sauf à l'aide d'un microsope électronique

الفيروسات ليست خلايا ولكنها كائنات حية صغيرة لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة إلا بالمجهر الإلكتروني.

La taille d'un est comprise entre 0.01 et 0.3 Mm

حجم واحد بين 0.01 و 0.3 ملم

- Les génes sont enfermés dans une coque prolique

• يتم وضع الجينات في غلاف برولي

- Le génome vrral peut étre un ADN ou ARN

•يمكن أن يكون الجينوم الفيروسي عبارة عن DNA أوRNA

3) Morsphologie des virus مورفولوجيا الفيروسات

Les virus n’ont pas de structure cellulaire et ne contiennent pas qu’un seul tgpe el’acidenucleique (ADN ou ARN) qui constitue les génome vriral

لا تحتوي الفيروسات على بنية خلوية ولا تحتوي على نوع واحد من الحمض النووي DNA) أو (RNA الذي يشكل الجينوم الحقيقي.

La copue proteique qui enveloppe le génome est la capside

غلاف البروتين الذي يغلف الجينوم هو القفيصة.

Elle peut avoir differentes formes:

B âtomnet comme le virus de la mosaique du tabac Plolgdre exemple un i cosidre avec la triangles comme les adénovrris

Une cnvalappe mentranaire, qui provient de la membrane de la cellule hote.

يمكن أن يكون لها أشكال مختلفة:

B atomnetمثل فيروس موزاييك التبغ Plolgdre ، مثال على ذلك ، مع المثلثات مثلadenovrris

غشاء عقلي ، ينشأ من غشاء الخلية المضيفة.

4) la reproduction des virus

Les virus ne peurent se reproduire que par l intermédiaire d’une cellule hote, cn fonction de l’intéraction qui existe entre les proteines de

l’cnveloppe de virus et de proteine membranaire de la cellule la reproduelin d’un virus comprend six etopes .

4) تكاثر الفيروسات

cn يمكن للفيروسات أن تتكاثر فقط من خلال خلية مضيفة ، وظيفة وبروتين غشاء cnveloppe للتفاعل الموجود بين بروتينات فيروس الخلية ، يتألف تكاثر الفيروس من ست مراحل.

4-1. Attacliement: المرفق:

E’est l’Attacliement de la surfoce vrirale sur la surface cellulaire

هو ارتباط السطح النسيجي بسطح الخلية E

4-2 la pénetration

La fusion de l’enveloppe vrirale et de la membrare cytoplasmique de la cellule Hote

4-2 الاختراق

اندماج الغلاف الفيروسي والغشاء السيتوبلازمي للخلية المضيفة

4-3 Décapsidation: 4-3 التقسيم:

La capside vrrale est détruuite pur que le génome se libére pour livrer son information génétique à la maclrine cellulaire

يتم تدمير القفيصة الحقيقية عندما يحرر الجينوم نفسه لإيصال معلوماته الجينية إلى الغشاء الخلوي

4-4 la replication: تكرار:

la cullule va détourner la maclrine cellulairé ou prfit du vrirus

la cellule va foire des copies (répliqués) du génome vriral , des repliqués de proleines vrirales pour former les fetures copsides

ستقوم الخلية بتحويل الغشاء الخلوي أو الاستفادة من الفيروس

ستقوم الخلية بعمل نسخ (منسوخة) من الجينوم الفيروسي ، وبروتينات فيروسية مكررة لتشكيل الأجنة copsid

4-5 l' assemblage: التجمع:

Les nouveaux génmes faleriqués par la cellule s'entournert de nouvelles proteines vrrales flariqués par la cellule C l' encapsidation

C تحيط الجينات الجديدة المشتعلة بالخلايا نفسها بتغليف بروتينات خلية حقيقية مشتعلة جديدة

4-6 libération: إصدار:

Ces mouveaux virus sortent de la cellule par éclatement pour les virus nus, par bougennement pour les virus enveloppes

تغادر حركات الفيروس هذه الخلية عن طريق الانفجار بحثًا عن الفيروسات العارية ، عن طريق الحركة بحثًا عن الفيروسات المغلفة